



东莞市琪芯电子有限公司

电话: 13798528768, 0769-81555915 传真: 85338927
邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 1873357672
网址: www.jfd-ic.com 微信号: dgqxdz
Skype: junfuyu 阿里旺旺: qxmallcn
微信公众号: 东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL7821

充气泵压力表 IC 芯片方案

一、主要功能介绍:

1. 测量范围 3~150PSI
 2. 测量精度: ± 1.5 PSI
 3. 分辨率: 0.5 PSI
 4. 温度范围: -10 至 50 度摄氏
 5. 工作电压: 12V
 6. 单位选择: 按键切换单位, PSI, Bar, KPA, Kg/cm²
 7. 可预设轮胎压力, 掉电不丢预设值,
 8. 控制精度: ± 1.5 PSI
- 按键: UNIT + -
9. DC12V 电源供电

使用方法:

开机后, 按 Unit 键可切换单位; 预设胎压 (三个功能键实现预设胎压功能).

1. 按+或-键进入预设状态, 显示上次预设的压力, 按 Unit 键切换单位.
 2. + 键: 预设胎压时, 递增 (连续按下快速递增).
 3. - 键: 预设胎压时, 递减 (连续按下快速递减).
 4. 停止按键后 3 秒完成预设, 显示实际胎压值.
- 设置完成后, 打开充气开关充气直到胎压达到预设的数值, 停止充气.
5. 当预设值小于轮胎实际的气压值时, 不能充气.
 6. 换轮胎打气时, 要先将“充气开关”关断再打开.

二、产品效果图



: 未标定时显示“Er7”
: 零点内码小于400时显示“Er1”;
: 零点内码大于560时显示“Er2”;
: 压力跨度大于256或者小于32时显示“Er5”;
: 清零失败“Er6”;
: 温度内码异常时显示“Er8”;



东莞市琪芯电子有限公司

电话: 13798528768, 0769-81555915 传真: 85338927
 邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 1873357672
 网址: www.jfd-ic.com 微信号: dgqxdz
 Skype: junfuyu 阿里旺旺: qxmllcn
 微信公众号: 东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

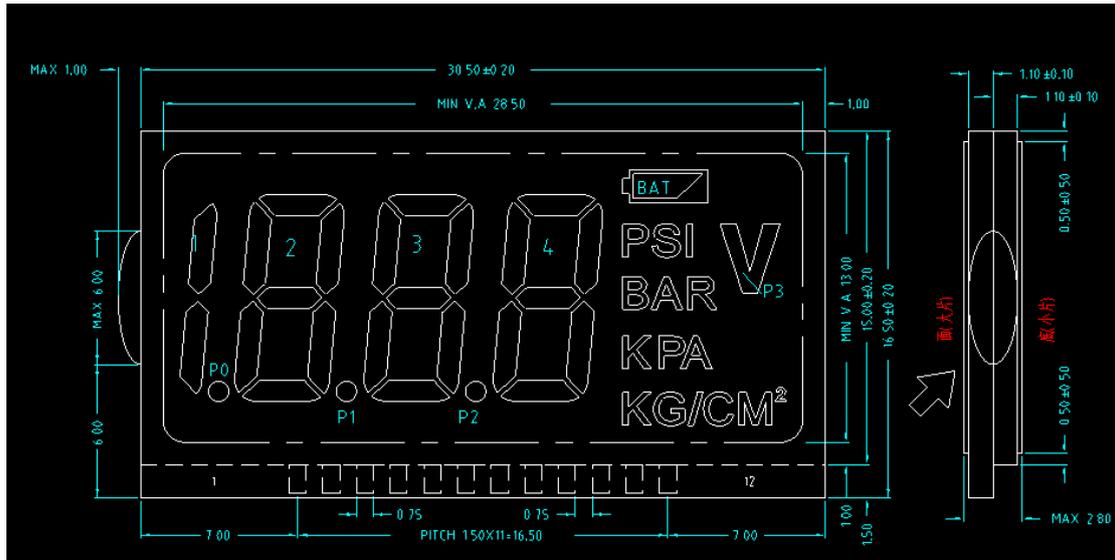


扫码加微信

DL7821

充气泵压力表 IC 芯片方案

三、LCD 图纸



备注

- 1) 显示类型 TN
- 2) 视角方向 :6 点
- 3) 偏光片类型 全透/ 正性
- 4) 驱动方法 :1/4DUTY 1/3BIAS
- 5) 工作电压 :3.0V
- 6) 工作温度 : -30°C TO 80°C
- 7) 存储温度 : -40°C TO 90°C
- 8) 连接方式 : 导电胶条

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COM1	4D	4E	3D	3E	2D	2F			COM1			
COM2	KPA	4C	4G	3C	3G	2C	2G	P0		COM2		
COM2	BAR	4B	4F	3B	3F	2B	2F	P3			COM2	
COM1	PSI	4A	P2	3A	P1	2A	1BC	BAT				COM1

标定方法:

1. 同时按住确认和上调键不放, 然后加 12V 电源, 再按住下翻键, 先松开确认和上调键, 再松开下翻键, LCD 显示 Epr 1 秒显示 480-550
2. 按确认显示 00PSI, 加 79.5 气压显示 80-120 再按一下确认键, 全显后显示 79.5 ± 1 PSI
3. 标定完成

贴片压力传感器

产品简介

是一款全硅结构 MEMS 压力传感器，可以实现外部环境温度 -45°C ~ 125°C ，绝对压力 $0\sim 700\text{kPa}$ 的精确测量，并与输出电压呈现较好的线性关系。该系列压力传感器具有体积小，可靠性高等优点。

产品特点

量程： $0\sim 700\text{kPa}$ （绝压）

全硅结构

高稳定性和可靠

具有较好的线性度

非线性度优

具有 3 倍基准量程过载能力

具有较高的重复性和一致性

满量程输出电压 $50\text{mV}\sim 110\text{mV}$ （裸芯片典型值）（裸芯片典型值）（ 5V ）

产品应用

高度计

辅助 GPS 导航

天气预报

医疗监测

汽车应用等

贴片压力传感器

1 性能参数

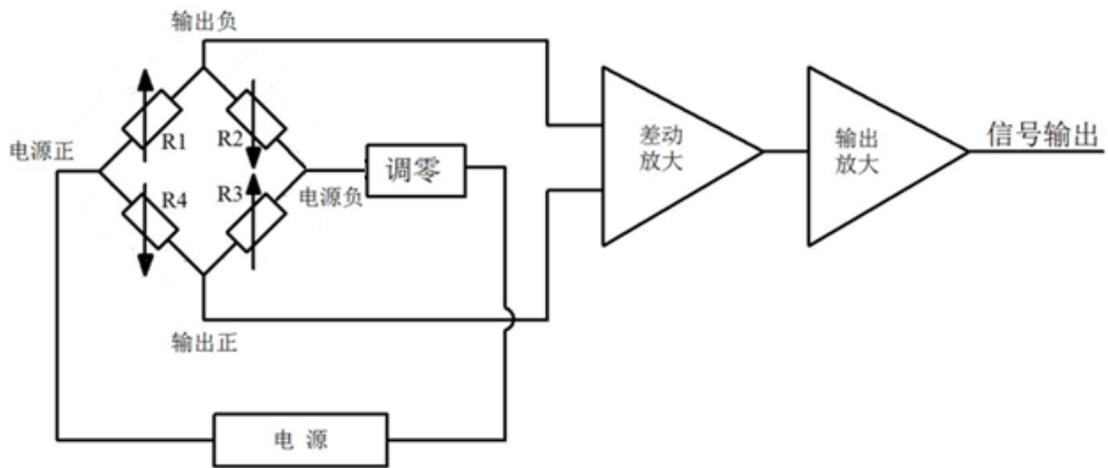
参数	最小	典型	最大	单位	备注
供电电压	--	5	10	Vdc	
供电电流		1		mAdc	
量程	700			kPa	
桥臂电阻	4.5	5	5.5	kΩ	
零偏	-20	0	+20	mV	
满量程输出	50	80	110	mV	
非线性	--	0.25	0.4	%FS	
零点输出温度系数 TCO	-0.08	-0.03	0.08	%FS /°C	恒压模式
	-0.08	-0.04	0.08	%FS /°C	恒流模式
满量程输出温度系数 TCS	-0.27	-0.22	-0.17	%FS /°C	恒压模式
	-0.05	±0.02	0.05	%FS /°C	恒流模式
电阻温度系数	1500	2000	2500	ppm/°C	
稳定性	0.2			%FS/Y	
迟滞	--	0.05	0.1	%FS	
过载能力	3 倍基准量程			--	
工作温度	-45	--	125	°C	
储存温度	-55	--	151	°C	

说明:

如无特别说明, 本表所有数值均在 5Vdc, 温度 $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 的条件下测试

贴片压力传感器

2 工作原理图



压力传感器电路

3 管脚定义

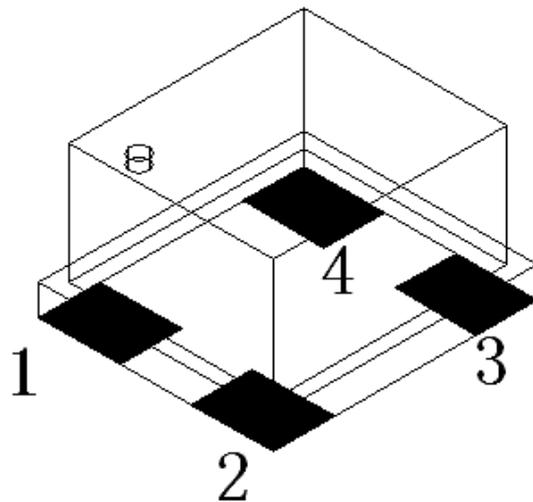


图 3.1 管脚定义

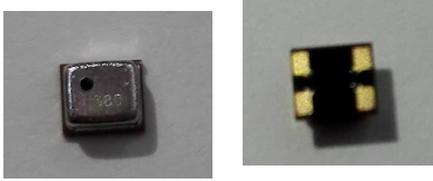
表 3.1 脚位定义

脚位编号	脚位定义
1	-I
2	-O
3	+I
4	+O

贴片压力传感器

4 外形尺寸

4.1.1 产品实物图



4.1.2 产品外形尺寸 (mm)

